Aus dem Pathol. Institut des Städt. Krankenhauses Moabit
(Prosektor: Geh. San.-Rat Professor Dr. C. Benda).

Zur Statistik und Kasuistik der Gefäßtuberkulose.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

genehmigt von der

Medizinischen Fakultät

der

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

von

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Ulrich v. Hinüber, Arzt
aus Berlin.

Tag der Promotion: 22. Juni 1920.

JENA
Verlag von G. Fischer 1921.

10

Dekan: Professor Dr. **Rubner.**

Referent: Professor Dr. **Lubarsch.**

Korreferent: Professor Dr. **Benda.**

Nachdruck verboten.

Zur Statistik und Kasuistik der Gefäßtuberkulose.

Von **Ulrich v. Hinüber.**

(Aus dem Pathol. Institut des Städtischen Krankenhauses Moabit.
Prosektor: Geh. San.-Rat Prof. Dr. C. Benda.)

Die Endangitis tuberculosa führt weit häufiger als die Periangitis tuberculosa zur Entstehung der akuten Miliartuberkulose. (Benda.)

Eine Zusammenstellung der in den Jahren 1908—1918 im Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses Moabit obduzierten Fälle von akuter Miliartuberkulose, bei denen ein größerer Gefäßherd als Einbruchsstelle gefunden worden ist, ergibt, daß von 79 Fällen eine Periangitis nur einmal, in einem Falle von Lungenvenentuberkulose, als Einbruchsstelle der akuten Miliartuberkulose anzusehen ist. Viermal bestehen periangitische und endangitische Prozesse neben einander. Die Endangitis ist jedoch in diesen vier Fällen die eigentliche Ursache der Bazillendissemination und der akuten Miliartuberkulose. In vierundsiebzig Fällen ist die Endangitis tuberculosa als die alleinige Quelle der akuten Miliartuberkulose zu betrachten.

Die Einbruchsstellen verteilen sich auf die verschiedenen Gebiete des Gefäßsystems folgendermaßen:

Vierzig Gefäßherde fallen auf die Lungenvenen, ein Herd fällt auf die Vena cava; fünfundzwanzigmal ist der Ductus thoracicus erkrankt. In drei Fällen sind Endocardtuberkel vorhanden. Die Aorta ist sechsmal, die Arteria pulmonalis einmal beteiligt. In zwei Fällen sind zugleich Lungenvenen- und Endocardtuberkel gefunden worden, und in einem Falle ist ein Lungenvenentuberkel zugleich mit einer Tuberkulose des Ductus thoracicus festgestellt worden.

Extravaskuläre tuberkulöse Prozesse können zu einer vollkommenen Zerstörung der Aortenwand einhergehend mit Aneurysmabildung und zur Entstehung der akuten Miliartuberkulose führen. Die Literatur weist bisher nur sieben derartige Aortenaneurysmen auf, Benda hat 2 neue Beobachtungen dieser Art gemacht. In dem ersten Falle besteht die Haupterkrankung in einer geringen chronischen Lungentuberkulose. In der Gegend des Abganges der großen Baucharterien findet sich nach vorn und rechts ein Aneurysma der Bauchschlagader, welches auf dem Durchschnitt in einer kirschgroßen sackförmigen Wanderweiterung und in einer mit dieser Aussackung zusammenhängenden apfelgroßen sekundären Ausstülpung besteht. Die Aortenwand ist namentlich an der oberen Umschlagsstelle in das Aneurysma von einem unregelmäßigen zum Teil verkästen tuberkulösen Granulationsgewebe durchwuchert, welches eine Zerstörung der Aortenwand und eine Zerreißung der elastischen Fasern verursacht hat. Die Intima läßt sich gegen die Oeffnung hin weiter verfolgen als die anderen Wandschichten der Aorta. Die tuberkulöse Wucherung geht von einem extravaskulären Herde, wahrscheinlich von einer verkästen Lymphdrüse aus. Der Aneurysmasack enthält Blutgerinnsel und geschichtete zum Teil verkäste Thrombusmassen, welche mit dem Lumen in Verbindung stehen und die Einbruchsstelle der akuten Miliartuberkulose darstellen. Der zweite Fall bietet folgenden Befund. Die Haupterkrankung besteht in einer alten Tuberkulose der Mittelfellymphdrüsen, einer geringen chronischen Lungen- und Vorsteherdrüsentuberkulose und in einem schweren Zerfall der untersten

Brust- und oberen Lendenwirbel mit Senkungsabszessen. Derselbe hat zu einer Annagung der Hauptschlagader, zu Aneurysmabildung und Innenhauttuberkulose und zu akuter allgemeiner Tuberkulose geführt. An der Bauchschlagader findet sich in der Höhe des Abganges der Arteria coeliaca an der Hinterwand ein sackförmiges Aneurysma, welches mit Blutgerinnseln gefüllt ist. In der Gegend der untersten Brustwirbelkörper und der oberen Lendenwirbelkörper ausgedehnte prävertebrale Abszesse. Die Wirbel sind hier in großer Ausdehnung zerstört und von käsigen Massen zersetzt. An der Vorderfläche des zwölften Brustwirbels zeigt sich eine fingerkuppengroße, tiefe abgerundete Grube im Körper, die zum Teil mit Blutgerinnsel und Käsemassen ausgefüllt ist und mit dem Aneurysma zusammenhängt. In den Milzschnitten sind verschiedene größere Arterienäste von tuberkulösen zum Teil nekrotischen Massen prall ausgefüllt. In der Nähe dieser embolisch verstopften Gefäße finden sich anämische Infarkte. Die Wandschichten der Aorta schneiden an der Oeffnung in das Aneurysma in einer regelmäßigen Linie ab. Die elastischen Lamellen sind nach außen umgebogen und aufgefasert; die Fragmente verlieren sich in ein kernloses Gewebe, welches nach der Adventitia zu in ein tuberkulöses Granulationsgewebe übergeht. Die Grundsubstanz wird von diesem Granulationsgewebe und von kleinen zum Teil verkästen Lymphdrüsen gebildet. Ein Vas afferens ist vollkommen von einem tuberkulösen Granulationsgewebe ausgefüllt, welches einen kleinen verkästen Herd und eine deutlich erkennbare Riesenzelle enthält. Dieser Verschluß des Vas afferens hat eine Zirkulationsstörung und dadurch eine Nekrose der Aortenwand verursacht. Hierdurch ist eine Verringerung des Dehnungswiderstandes und infolgedessen eine Erweiterung und Zerreißung der elastischen Lamellen und weiterhin die Entstehung des Aneurysmas bewirkt worden. Durch Bildung dieses Aneurysmas ist die Verbindung mit dem extravaskulären Herde zustande gekommen, welche zur Entstehung der akuten Miliartuberkulose geführt hat. Die elastischen Lamellen größerer Gefäße pflegen im allgemeinen einer tuberkulösen Zerstörung gegenüber einen beinahe unüberwindlichen Widerstand zu leisten.

Der vorliegende Befund macht mit Rücksicht auf die überaus große Seltenheit der besprochenen Fälle die Annahme wahrscheinlich, daß auch in anderen Fällen von Zerstörung größerer Gefäße durch extravaskuläre Herde eine durch Zirkulationsstörung bedingte Nekrose der Gefäßwand vorliegen muß, welche die weitere Zerstörung des Gefäßes durch mechanische oder entzündliche Prozesse ermöglicht. (*Selbstbericht.*)

Lebenslauf.

Ich, Ulrich von Hinüber, wurde am 9. Juni 1888 zu Rochlitz i. Sa. als Sohn des damaligen Regierungsassessors F. von Hinüber geboren. Ich bin preussischer und sächsischer Staatsangehöriger und evangelischer Konfession.

Meine Reifeprüfung bestand ich zu Ostern 1908 auf dem humanistischen Gymnasium in Gera-Reuß. Ich studierte zunächst die Rechte und vom Wintersemester 1910/11 an Medizin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Mai 1913 in Tübingen. Meine Studien setzte ich in Leipzig und Halle fort und bestand im Januar 1917 das Staatsexamen in Halle a. d. S. (vom Felde aus zu diesem Zwecke beurlaubt). Während des Krieges war ich größtenteils als Truppenarzt an der Front tätig. Von Oktober 1918 bis Februar 1919 befand ich mich in englischer Kriegsgefangenschaft. Nach meiner Rückkehr war ich einige Monate als Assistenzarzt d. Res. im Reservelazarett Barmen tätig. Vom 1. Mai 1919 bis zum 1. Mai 1920 habe ich als Volontär-Assistent im Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses Moabit gearbeitet. Augenblicklich bin ich als Volontär-Assistent in der Medizinischen Klinik desselben Krankenhauses tätig.

Druck von GEBR. GOTTHELFT, Cassel.